ABDUKCJA W NAUKACH O ZARZĄDZANIU

https://doi.org/10.33141/po.2014.11.01

Przegląd Organizacji, Nr 11 (898), 2014, ss. 3-6
www.przegladorganizacji.pl
©Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa (TNOiK)

Marek Ciesielski

Wprowadzenie

Tematyka tego opracowania mieści się na skrzyżowaniu dwu kwestii. Pierwsza – ogólniejsza – dotyczy problemów związanych ze schematami poznania naukowego. W naukach o zarządzaniu nie można pomijać tych bardzo użytecznych instrumentów. Schematy są przydatne na każdym etapie poznania, nie wyłączając poszukiwania i sprawdzania hipotez. Drugą kwestią, a nawet osią rozważań, jest abdukcja. W przypadku tego pojęcia nie ma pewności odnośnie do zakresu jego przydatności w naukach o zarządzaniu. Wiele jednak świadczy, że zakres ten jest duży [Ciesielski, 2014]. To stwierdzenie trzeba oczywiście uściślić. Ogólnie rzecz biorąc, abdukcja ma trzy znaczenia: odrębny typ rozumowania[1], operacja (krok) w ogólnym schemacie poznania naukowego oraz metoda stawiania i oceny hipotez. W przypadku wszystkich trzech znaczeń istnieje wyraźna luka w piśmiennictwie z zakresu nauk o zarządzaniu. Prawie nie wspomina się tu o abdukcji, podczas gdy studenci kierunków prawniczych zapoznają się z nią na pierwszym roku studiów.

W każdym ze znaczeń tkwi proste pytanie. W przypadku pierwszego znaczenia zasadnicze pytanie brzmi: czy warto wprowadzać abdukcję (jako typ rozumowania) do metodologii nauk o zarządzaniu? Trzeba podkreślić, iż mowa tu o świadomym i formalnym wprowadzaniu do nauki, bo w życiu gospodarczym, a nawet codziennym abdukcja nie jest niczym nowym. Abdukcja jest obecna w wielu naukach społecznych. Można nawet powiedzieć, że jest jednym z typów rozumowania całych nauk empirycznych. Także w pracach naukowych z zakresu zarządzania często wykorzystuje się ten typ rozumowania – nie nazywając go. Stosujemy abdukcję na przykład, aby wyjaśnić główną przyczynę złej komunikacji w firmie czy też zmian struktury organizacyjnej przedsiębiorstw. Natomiast nieznajomość zasad rozumowania abdukcyjnego prowadzi często do błędów – głównie w doborze i stratyfikacji zbioru badanych czynników. Odpowiedź na pytanie związane z pierwszym znaczeniem pojęcia abdukcji nie powinna więc budzić wątpliwości. Skoro korzystamy z abdukcji, to lepiej robić to świadomie i w sposób uporządkowany.

Pytanie związane z drugim znaczeniem – czy wykorzystać abdukcję w schematach poznania – też nie jest trudne. Dokooptowanie abdukcji od ogólnego schematu poznawczego wymagałoby jednak wcześniejszego dokładnego zbadania relacji między typami rozumowania. Niemniej trzeba zaznaczyć, że schemat poznania obejmujący abdukcję, dedukcję i indukcję – w logicznym układzie i związku – wydaje się bardzo atrakcyjny dla badań w omawianej dyscyplinie.

Dla pytania związanego z trzecim znaczeniem odpowiedź nasuwa się sama. Trzeba wykorzystać abdukcję w procesach heurystycznych. Wystarczy pamiętać, iż procesy stawiania i oceny hipotez nie mogą być sprowadzone do postaci algorytmicznej, a więc każde uporządkowanie jest cenne. Heurystyka omawianej dyscypliny wiąże się z psychologią poznawczą, a nauki o zarządzaniu i ten dział psychologii niewiele wniosły dotąd do wiedzy odnośnie do tworzenia i oceny hipotez. Tym bardziej warto szukać nowych możliwości.

Pozytywna odpowiedź na te trzy ogólne pytania stanowi podstawę do realizacji głównego celu artykułu, odnoszącego się do dwu bardzo ważnych – związanych ze sobą – działań naukowych. Cel ten obejmuje – po pierwsze – wstępne zbadanie przydatności abdukcji dla procesów konstruowania schematów poznania w kontekście schematów już powszechnie zaakceptowanych i jednocześnie wskazanie miejsca abdukcji w takich schematach. Drugim celem jest ocena wartości abdukcji w samych procesach heurystycznych. Przyjęty cel przesądza o zastosowaniu metody analizy krytycznej, czyli przystosowania nowego problemu do wiedzy zastanej. Metoda ta przewiduje wykorzystanie wyników cudzych badań, ale i ich ulepszenie.

Abdukcja jako typ rozumowania

Pojęcie abdukcji (w teorii inferencyjnej) przybliża czytelnikom M. Urbański [2009a, s. 20] przez następującą strukturę rozumowania:

- Obserwujemy zaskakujące zjawisko C
- Gdyby A było prawdziwe, zachodzenie C byłoby oczywiste

- Mamy zatem podstawy, by podejrzewać, że A jest prawdziwe.

Jak już wspomniano, abdukcję można traktować jako jeden z typów rozumowania. Wtedy lista typów rozumowania wyglądałaby następująco: abdukcja, dedukcja i indukcja. W literaturze można spotkać poglądy o komplementarności metod opartych na dedukcji i indukcji, czyli typów rozumowania uważanych często za podstawowe [Such, Szcześniak, 2006, s. 25]. W dalszej części artykułu przytoczono argumenty za komplementarnością abdukcji względem indukcji i dedukcji.

Abdukcja jest zawodnym typem rozumowania. Wraz z indukcją i analogią należy do redukcyjnych sposobów rozumowania. Rozumowania redukcyjne przebiegają od następstwa do racji – a więc niezgodnie z kierunkiem wynikania. W dedukcji rozumowanie przebiega od racji do następstwa – jest więc zgodne z kierunkiem wynikania. Można to zapisać:

dedukcja [p → q^ p] → q (jeśli p, to q oraz p) to q,

redukcja [p → q ^ q] → p (jeśli p, to q oraz q) to p.

Różnice między dedukcją a redukcją są oczywiste. Nie warto więc rozwijać tej kwestii. Warto natomiast zastanowić się nad przewagą abdukcji nad indukcją w pewnych sytuacjach. W literaturze owe sytuacje wiążą się przede wszystkim ze zdziwieniem, zaskoczeniem, nieoczekiwanym zjawiskiem.

Twórca idei wnioskowania abdukcyjnego Ch.S. Peirce wskazywał z jednej strony na zawodność abdukcji (nazywając nawet tę metodę „zgadywaniem"), a z drugiej – na związaną z tą zawodnością kreatywnością. „Abdukcja to metoda, w której wnioskuje się o potencjalnych przyczynach zdarzeń, odkrywając ich rzeczywistą historię (a w każdym razie jej zasadnicze elementy) w pieczołowicie prowadzonym rozumowaniu, uznając tylko to, co najlepiej zgadza się z faktami" [Urbański, 2009b, s. 10]. Abdukcja nadaje się więc doskonale do stawiania i wyboru hipotez. Dobrym praktycznym przykładem wykorzystania abdukcji w naukach o zarządzaniu są eksperymenty Eltona Mayo, opisywane w każdym podręczniku z nauk o zarządzaniu. Zaobserwował on „dziwne zjawisko" – w miarę pogarszania się warunków pracy wydajność pracownic rosła. E. Mayo sformułował kolejno szereg hipotez abdukcyjnych. Hipoteza, która była najlepszym wyjaśnieniem, zapoczątkowała w zarządzaniu tzw. nurt stosunków międzyludzkich.

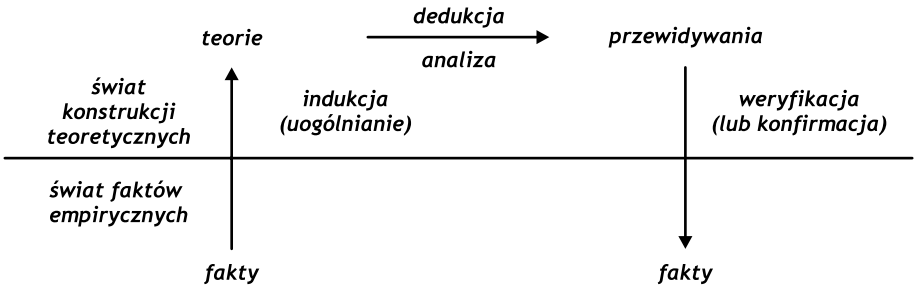
Trzeba tu podkreślić, iż w „rozumowaniu abdukcyjnym nie tylko stopień prawdopodobieństwa wniosku nie jest jednoznacznie określony, ale jednoznacznie określony nie jest też stopień prawdopodobieństwa przypisywany całemu rozumowaniu. Możemy jedynie stwierdzić, że (...) na danym etapie naszych poszukiwań badawczych powinniśmy rozważyć określoną hipotezę i że powinniśmy przyjąć ją roboczo na tak długo, jak to będzie możliwe" [Urbański, 2009b, s. 20].

Trzy schematy poznania naukowego a abdukcja

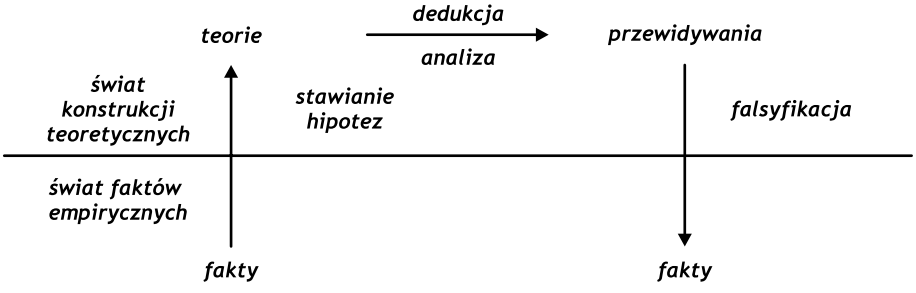
Analizę przydatności abdukcji dla konstruowania metod i schematów poznania trzeba podzielić na dwie części. W pierwszej warto przyjrzeć się akceptowanym w literaturze schematom poznania w kontekście abdukcji. W drugiej należy zaprezentować – wspomniany wyżej – pogląd, iż abdukcja, dedukcja i indukcja to trzy kroki jednej metody czy inaczej jednego schematu.

Podstawowy schemat poznania „wyróżnia cztery stadia metody naukowej oraz trzy podstawowe kroki wiodące od jednego stadium do drugiego. Kolejnymi stadiami (wynikami) zastosowania metody naukowej są: fakty – teorie – przewidywania – fakty. (…) Kolejnymi krokami (operacjami) metody naukowej wiodącymi od jednego stadium do drugiego są: budowanie (na podstawie faktów) teorii, dedukcja (z teorii) przewidywań oraz sprawdzanie teorii poprzez konfrontację przewidywań z faktami" [Such, Szcześniak, 2006, s. 26]. Schematy poznania naukowego obejmujące – wyliczone wcześniej – operacje i stadia – dla indukcjonizmu i hipotetyzmu przedstawiono na rysunkach 1 i 2.

Na podstawie opisanych schematów można jeszcze raz przywołać główne różnice między metodami opartymi na dedukcji i abdukcji. Ta pierwsza koncentruje się na falsyfikacji, a druga na poszukiwaniu i wyborze hipotez, choć hipotetyzm też zaleca formułowanie śmiałych informatycznie hipotez [Hartshorne, Weiss, 1931–1958, s. 282].



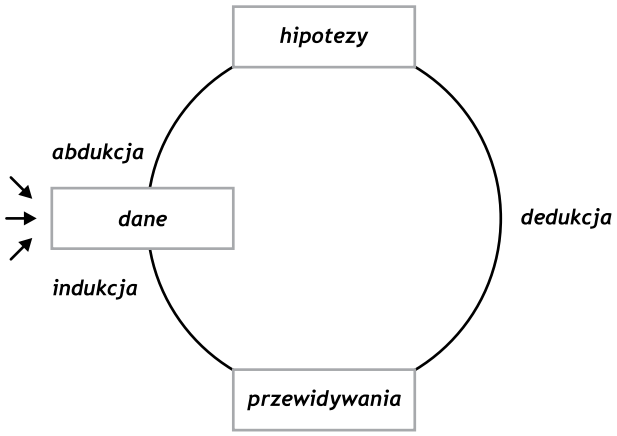
Rys. 1. Schemat indukcjonistyczny
Źródło: [Such, Szcześniak, 2006, s. 27]



Rys. 2. Schemat hipotetystyczny
Źródło: [Such, Szcześniak, 2006, s. 29]

Schematy indukcjonistyczny i hipotetystyczny wzajemnie się uzupełniają. Warto więc przyjrzeć się propozycji, która zaleca, by traktować abdukcję, indukcję i dedukcję jako trzy stadia jednej metody (rys. 3) [Hartshorne, Weiss, 1931–1958]. Należałoby się zastanowić, czy owej metody nie można uznać za abdukcyjny schemat poznania naukowego – równoważny co do rangi w naukach o zarządzaniu schematom indukcjonistycznemu i hipotetystycznemu.

Twórca idei rozumowania abdukcyjnego Ch.S. Peirce proponował: „opierając się na tym co sugerowane przez abdukcję, dedukcja tworzy przewidywania, które mogą być testowane przez indukcję" [Hartshorne, Weiss, 1931–1958]. Uważał więc, że abdukcja, dedukcja i indukcja są trzema stadiami jednej metody badawczej, z których abdukcja jest stadium początkowym. Pełny model ma postać: dane (fakty) – abdukcja – hipotezy – dedukcja – przewidywania – indukcja – dane (fakty).



Rys. 3. Schemat abdukcyjny
Źródło: [Hartshorne, Weiss, 1931-1958]

Nie ulega wątpliwości, iż rozwiązanie przedstawione na rysunku 3 wnosi nowe wartości do procesów budowy schematów poznania naukowego. Schemat abdukcyjny może być bardzo pomocny w ogólnym objaśnianiu.

Abdukcja jako sztuka tworzenia i wyboru hipotez

Trzecie znaczenie słowa *abdukcja* wiąże się z heurystyką. Termin *abdukcja* jest zresztą czasem używany dla oznaczenia po prostu procesu tworzenia hipotez. W omawianej dyscyplinie hipotezy to przede wszystkim przypuszczenia odnośnie do generalizacji historycznych i twierdzeń lokalizacyjnych. Są to najczęściej twierdzenia szczegółowe. Warto tu przywołać opinię, że „asymetria istniejąca między obowiązującym poziomem ontologicznym i epistemologicznym w naukach o zarządzaniu a ogólnością i ścisłością zdań w naukach o zarządzaniu może być zasadniczą przeszkodą w rozwoju tej dyscypliny" [Gospodarek, 2012, s. 5]. Podstawowe, najpowszechniejsze zdania w naukach o zarządzaniu to komunikaty spostrzeżeniowe i sądy jednostkowe. Za wartościowy dorobek uznaje się tu uogólnienia empiryczne. Trudno wskazać twierdzenia lub teorie ogólne, a tym bardziej ściśle ogólne. Ma to bardzo duże znaczenie dla heurystyki. Wszelka wiedza ma wartość heurystyczną. Jednakże wiedza o słabym stopniu uteoretyzowania odznacza się słabymi walorami heurystycznymi – nie jest płodna heurystycznie [Such, 1975, s. 313].

Abdukcja jest w dużym stopniu logiką kontekstu odkrycia. Wskazuje, iż należy szukać dobrych hipotez i dążyć do „najlepszego wyjaśnienia". Najczęściej wskazywane w literaturze cechy dobrych hipotez to przede wszystkim: sprawdzalność, moc wyjaśniania, prostota i ekonomia.

Warto posłużyć się uproszczonym przykładem wykorzystania abdukcji dla tworzenia hipotez.

W wielu działach gospodarki (głównie konsumpcyjnych, jak odzieżowa czy żywnościowa) obserwuje się silną presję cenową. Zjawisko to wiąże się z przejawami dominacji sieci detalicznych i innych korporacji nad dostawcami w łańcuchach dostaw. Można je uznać za zaskakujące. Stosując podejście obdukcyjne, szukamy wnioskowania typu: „Gdyby A było prawdziwe, występowanie C byłoby oczywiste". Narzuca się hipoteza: Gdyby A (sytuacja załamanej krzywej popytu) było prawdziwe, zachodzenie C (presji cenowej) byłoby oczywiste. Hipoteza o załamanej krzywej popytu, w której przedsiębiorstwo jest w następującej sytuacji: jeśli podniesie ceny – konkurenci nie zmienią swoich cen, ale jeśli przedsiębiorstwo obniży ceny, konkurenci zrobią to samo, bardzo dobrze tłumaczy presję cenową i powszechność strategii niskokosztowych oraz pewne zachowania firm w łańcuchach dostaw (np. dążenie do dominacji, które przede wszystkim ma na celu obniżkę cen zaopatrzenia). Oczywiście powstaje pytanie: czy jakieś inne zjawisko wyjaśnia C lepiej niż A? Może presja cenowa i związana z nią dominacja w łańcuchach dostaw wynikają po prostu z globalnej deflacji? Może najlepiej wyjaśni to zjawisko hipoteza zawierająca w sobie zjawisko deflacji, presję cenową i sytuację załamanej krzywej popytu? Nie należy też odrzucać z góry hipotez, które akcentują kwestię dominacji. Dalej, jeśli przyjmiemy, że jeśli A, to C, powstaje pytanie: co jest przyczyną A?

Pytania powyższe wiążą się z – wspomnianą już – zasadą wnioskowania do najlepszego wyjaśnienia (spośród hipotez alternatywnych należy przyjąć tę, która najlepiej wyjaśnia dane zjawisko). Zasada ta wymaga odrębnego, obszernego omówienia, na co w tym artykule miejsca nie ma. W ogóle całość rozważań podjętych w tym artykule powinna być skonfrontowana z kryteriami oceny rygoru metodologicznego [Czakon, 2014, s. 51–59]. Wiele badań w naukach o zarządzaniu wiąże się z poszukiwaniem zależności między dwoma lub większą liczbą czynników. Abdukcja ułatwia sformułowanie dobrego modelu, w którym dobrze określono czynniki zależne i niezależne. Trzeba więc stosować ją świadomie we wszystkich trzech postaciach. Brak abdukcji prowadzi niekiedy do karykaturalnych założeń badań – na przykład stawiania *ad hoc* hipotez o jakiejś zależności między dwiema zmiennymi, bez jednoznacznego określenia, która jest zmienną zależną, a która niezależną.

Podsumowanie

Nauki o zarządzaniu cierpią na deficyt metod, instrumentów i koncepcji dla formułowania wiedzy

teoretycznej choćby o średnim poziomie uogólnienia i asercji. Istnieje więc pilna potrzeba wzmocnienia badań nakierowanych na zastosowanie dorobku opisowego i postulatów metodologii w naukach o zarządzaniu. Dotyczy to m.in. abdukcji. Ten niedoceniany w naukach o zarządzaniu – a nawet w całych naukach ekonomicznych – typ rozumowania może i powinien być wykorzystywany w badaniach. W artykule uzasadniono tezę o przydatności abdukcji zarówno na poziomie schematów poznania naukowego, jak i w ramach heurystyki. Abdukcja jest bez wątpienia twórczym typem rozumowania. Tak więc w naukach o zarządzaniu należy wyjść z układu „dedukcja albo indukcja" (tym bardziej, że ta ostatnia nie istnieje – przynajmniej według Karla Poppera) i częściej korzystać z walorów abdukcji.

prof. dr hab. Marek Ciesielski
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Wydział Zarządzania
e-mail: marek.ciesielski@ue.poznan.pl

Przypis

1) Dla uproszczenia w artykule pominięto rozumowanie przez analogię i idealizacyjną teorię nauki.

Bibliografia

[1] CIESIELSKI M., *Paradygmat jako ogólna metoda nauk o zarządzaniu*, „Organizacja i Kierowanie" 2014, nr 2.
[2] CZAKON W., *Kryteria oceny rygoru metodologicznego badań w naukach o zarządzaniu*, „Organizacja i Kierowanie" 2014, nr 1.
[3] GOSPODAREK T., *Heurystyka, prawda i teorie zarządzania,* [w:] KRUPSKI R. (red.), *Metody badań problemów zarządzania strategicznego*, Prace Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Seria Zarządzanie, Wałbrzych 2012.
[4] HARTSHORNE CH., WEISS P. (red.), *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, Harvard University Press, Cambridge 1931–1958.
[5] SUCH J., *Czy istnieje experimentum crucis*? PWN, Warszawa 1975.
[6] SUCH J., SZCZEŚNIAK M., *Filozofia nauki*, Wyd. Naukowe UAM, Poznań 2006.
[7] URBAŃSKI M., *Rozumowania abdukcyjne. Modele i procedury*, Wyd. Naukowe UAM, Poznań 2009a.
[8] URBAŃSKI M., *Tworzenie pojęć i rozumowanie. Studium przypadku: rozumowania obdukcyjne*, [w:] *Kognitywistyka* 2009b, http://logika.wdfiles.com/local--files/ktpir/w04.pdf, data dostępu 30.06.2014 r.

Abduction in Management Studies

Summary

The schemes of scientific cognition in management studies and the need of using the abduction in this discipline are strictly connected. This is where the aim of this article stems from to research the usefulness of abduction for the process of constructing the scientific cognition schemes in the context of already accepted schemes and simultaneously indicate the place of abduction in these schemes. Moreover, the aim of this article includes indicating the value of abduction in the heuristic processes themselves. The analysis of this issue indicates a clear need of using the abduction and even adopting the scientific cognition scheme which uses the deduction, abduction and induction. Altogether the presented approach forms a new methodological value.

Keywords

abduction, schemes of scientific knowledge